

**OERTZEN®**

*... for a cleaner world* ☀



Przed podłączeniem przeczytaj instrukcję!



# Instrukcja obsługi

## E 200

## E 200-16

## E 240



8/04

CE

Generalny importer w Polsce: Aqua-Tec, tel. 091 432 73 44, fax. 091 432 73 43, [www.oertzen.pl](http://www.oertzen.pl)

ARNDT H. von OERTZEN (GmbH&Co) • Ferd.-Harten-Str. 10 • D-22949 Ammersbek • Tel. +49 40 604 11-0 • Fax +49 40 604 11 49  
Internet [www.oertzen.info](http://www.oertzen.info) • E-mail [info@oertzen.info](mailto:info@oertzen.info)

## Spis treści

1. Wstęp	Str.	3
2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	Str.	4 – 5
3. Budowa i sposób działania	Str.	6
4. Sposób podłączenia i zastosowanie	Str.	7 – 11
5. Przeglądy i konserwacja	Str.	12
6. Schemat elektryczny	Str.	14
7. Dane techniczne	Str.	14
8. Usuwanie usterek	Str.	15
9. Deklaracja zgodności	Str.	16

## 1. Wstęp

Decydując się na urządzenie marki OERTZEN, nabyliście Państwo wydajny system czyszczący, dzięki któremu z pewnością spełnicie stawiane przed Wami oczekiwania. Maszyny i dodatkowy osprzęt OERTZEN odpowiadają stosownym krajowym jak również europejskim normom bezpieczeństwa. Gwarancją tego jest umieszczony na urządzeniu znak CE. Jako załącznik do tej instrukcji, otrzymaliście Państwo deklarację zgodności z normami CE.

- Ta instrukcja obsługi powinna być udostępniona personelowi obsługującemu urządzenie oraz koniecznie przeczytana i zrozumiana przed użyciem urządzenia. Informujemy, że nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku niedbałości i nieprzestrzegania wskazówek zawartych w tej instrukcji.
- Materiały które posłużyły do opakowania urządzenia (drewno, kartony, folia, gwoździe) są potencjalnym źródłem zagrożenia i nie powinny dostać się w ręce dzieci. Są to materiały, które można przeznaczyć do recyklingu.



**Ten znak ostrzegawczy umieszczony jest w tekście instrukcji obok wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy, na które należy zwrócić uwagę dla uniknięcia zagrożenia zdrowia lub życia osób.**



**Tym znakiem ostrzegawczym opatrzone są w tej instrukcji wskazówki mające szczególne znaczenie dla uniknięcia zagrożenia ze strony prądu elektrycznego.**



**Ten znak ostrzegawczy znajduje się w instrukcji przy wszystkich zaleceniach dotyczących bezpieczeństwa pracy, których przestrzeganie ma duże znaczenie dla zachowania przepisów prawnych, właściwego przebiegu wykonywanej pracy, jak również dla uniknięcia uszkodzenia lub zniszczenia maszyny.**

Jeśli pomimo zaleceń i wskazówek zawartych w tej instrukcji zdecydujecie się Państwo na przeróbki lub ulepszenia, proszę zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Każde jej wykorzystanie w innym celu niż przewidziano przepisami prawa wymaga pisemnej zgody firmy ARNDT H. von OERTZEN (GmbH&Co).

## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**Wskazówki, które zostały zamieszczone poniżej powinny być przestrzegane przed, w trakcie i po zakończeniu pracy z urządzeniem:**

Tę instrukcję obsługi należy koniecznie przeczytać przed pierwszym uruchomieniem urządzenia.

Z urządzeniem mogą pracować tylko osoby dorosłe (powyżej 18 lat), które zapoznały się z instrukcją obsługi i zostały pouczone o zagrożeniach.

Maszyna nie może nigdy pozostawać bez dozoru. Należy ją używać zgodnie z jej przeznaczeniem. Podczas pracy ubieraj koniecznie odzież ochronną.

Strumień wody wydostający się z pistoletu z dużą prędkością, posiada własności tnące i może spowodować poważne uszkodzenia ciała. Nigdy nie kieruj strumienia w stronę ludzi, zwierząt, urządzeń pod napięciem ani narzędzi. Nie używaj go do czyszczenia odzieży lub obuwia. Przy otwarciu pistoletu zachowaj ostrożność ze względu na moment obrotowy i odrzut wywołany przez strumień wody. Dbaj o bezpieczeństwo na stanowisku pracy.

Nie przekraczaj najwyższego dopuszczalnego ciśnienia określonego na tabliczce znamionowej. Zawór sterujący / zawór bezpieczeństwa otwiera się przy przekroczeniu ciśnienia roboczego o 10% i kieruje nadmiar wody z powrotem przed ujęcie wody przez pompę. Zawór jest fabrycznie skalibrowany i zaplombowany. Nie wolno zmieniać jego ustawień.

Najczęściej przyczyną wypadków podczas pracy z myjkami wysokociśnieniowymi są niewłaściwie dobrane lub wadliwe węże wysokociśnieniowe. Stąd zawsze przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić czy nie są one uszkodzone. W razie odkrycia wady węża wysokociśnieniowego należy niezwłocznie wymienić go na oryginalny wąż marki OERTZEN. W przypadku użycia węża innego dostawcy zestaw: myjka + osprzęt traci zgodność z normami CE. Grozi to pogorszeniem wydajności lub nawet utratą gwarancji producenta urządzenia.

Zużyte, wadliwe węże wysokociśnieniowe nie mogą być reperowane lub łączone. Należy je wymienić na nowe oznaczone logo OERTZEN.

Niesprawne pistolety nie mogą być używane ze względu na zagrożenia jakie niosą. Spust pistoletu nie może być blokowany w pozycji otwartej.

Podczas używania skróconej lancy, o długości poniżej 750 mm należy zachować szczególną ostrożność.

Nie używaj urządzenia w miejscach zagrożonych pożarem lub wybuchem. Zachowaj szczególną ostrożność podczas użytkowania myjki na stacjach paliw.



Podczas obchodzenia się z paliwem i środkami chemicznymi postępuj ostrożnie. Przestrzegaj reguł bezpieczeństwa technicznego, wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy oraz przepisów chroniących środowisko naturalne. Nie używaj maszyny w przypadku stwierdzenia uszkodzeń przewodu elektrycznego, wtyczki, wyłącznika itd.

Używaj wyłącznie przedłużaczy o odpowiednich parametrach. Jeśli używasz przedłużacza nawijanego na bęben, w trakcie pracy należy całkowicie rozwinąć przewód elektryczny aby uniknąć przegrzania bębna. Wtyczki i gniazda muszą być wodoszczelne. Sprawdź czy zabezpieczenie gniazda (bezpiecznik) ma wystarczający amperaż.

Przed otwarciem obudowy urządzenia, należy wyłączyć je wyłącznikiem i wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Prąd elektryczny może spowodować trudne do oszacowania straty. Wszelkie wskazówki i ostrzeżenia dotyczące postępowania z prądem elektrycznym należy traktować poważnie i zapobiegać wszystkim możliwym przyczynom wypadków. Usuwanie uszkodzeń powierzyć fachowcom, najlepiej serwisantom OERTZEN. Podczas wszystkich napraw jak również przeglądów odłączaj urządzenie od sieci elektrycznej.

Zabezpieczyć urządzenie przed stoczeniem się z pochyłości. Jest ono wyposażone w hamulec, który podczas pracy należy zablokować.

Jeśli stosujesz węże do czyszczenia rur, przy wprowadzaniu węża i jego wyciąganiu, zwróć uwagę na oznaczenie jego długości (co ok. 50 cm).

W zakresie elementów urządzenia pracujących pod wysokim ciśnieniem (pompa, węże, armatura) naprawy powinny być dokonywane przez wyszkolony personel, najlepiej przez serwisanta OERTZEN.

Po pracy, aby uniknąć niezamierzonego użycia pistoletu, należy unieruchomić spust blokadą w rękojeści.

**W razie użytkowania innych części zamiennych i osprzętu niż oryginalne, oznaczone logo firmy OERTZEN, deklaracja zgodności z normami EC traci swoją ważność. Może to spowodować również utratę gwarancji.**

### 3. **Budowa i sposób funkcjonowania**

Głównym elementem zimnowodnych urządzeń z tego typoszeregu jest wolnoobrotowa, rzędowa pompa wysokociśnieniowa, która jest napędzana bezpośrednio silnikiem elektrycznym. Parametry podzespołów pozwalają na pracę ciągłą pod pełnym obciążeniem.

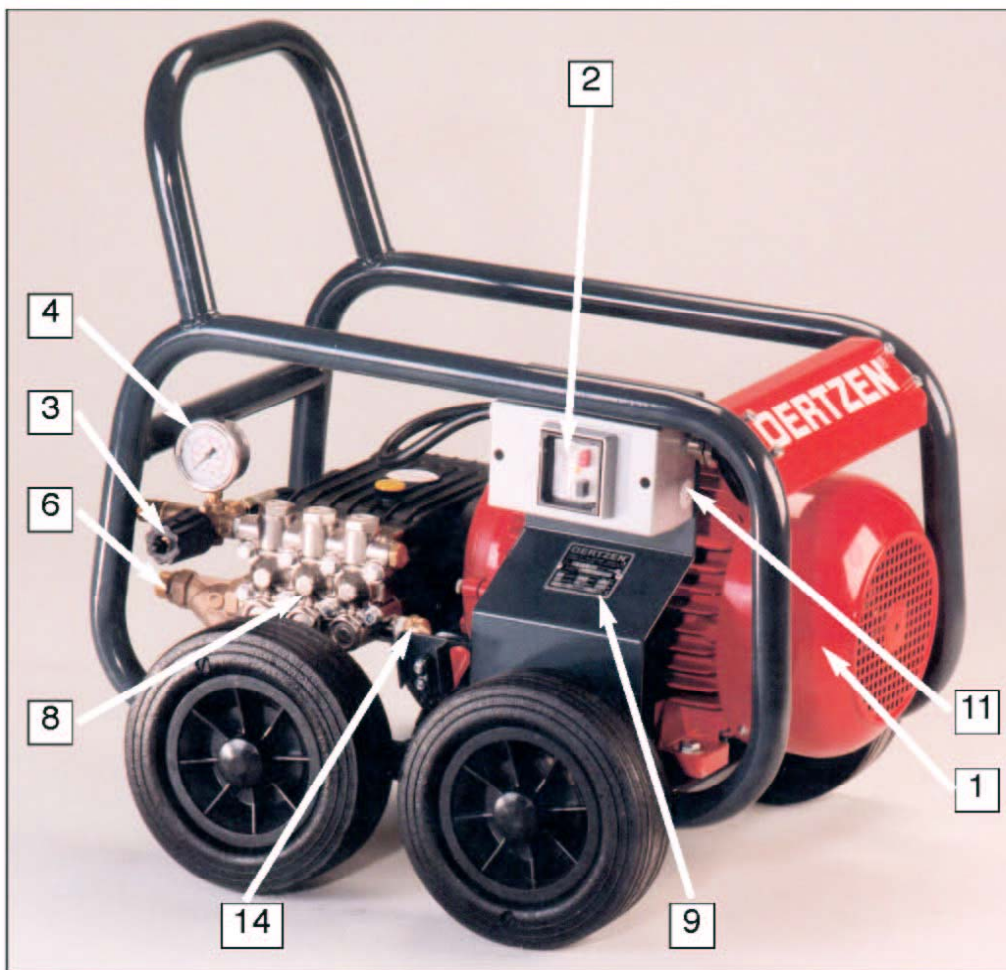
Woda doprowadzona z sieci wodociągowej tłoczona jest dalej przez pompę wysokociśnieniową w stronę dyszy, która dzięki określonej średnicy powoduje wzrost ciśnienia roboczego do żądanej wartości.

Zamontowany za pompą wysokociśnieniową zawór bezpieczeństwa jest zintegrowany z zaworem regulacyjnym. Przy przekroczeniu ciśnienia roboczego o 10%, zawór otwiera się i odprowadza nadmiar wody, który nie jest w stanie przepłynąć przez dyszę. Jednocześnie zawór ten pozwala bezstopniowo regulować ciśnienie robocze oraz ilość wody.

Poprzez otwarcie pokrętki przy podwójnej lancy, może być regulowane ciśnienie wody zgodnie z wymaganiami dla czyszczonego obiektu.

Wszystkie urządzenia tego typu są wyposażone w zawór „by-pass“, który dodatkowo zawiera zawór termiczny zapobiegający przegrzaniu uszczelnień pompy. Po zamknięciu pistoletu otwiera się zawór sterujący, który kieruje wodę krążącą w obiegu zamkniętym znów na wlot do pompy. W tym trybie pracy, wzrasta temperatura wody krążącej w obiegu. Temperatura wyższa niż 60°C otwiera zawór termiczny, upuszcza gorącą wodę, jednocześnie pobierając z sieci wodociągowej tę samą ilość chłodnej wody. Przy ponownym otwarciu pistoletu ciśnienie natychmiast wzrasta do wartości roboczej i mycie może być kontynuowane.

Dla efektywnego wykorzystania tej maszyny, stoi do dyspozycji gama wypróbowanego wyposażenia dodatkowego marki OERTZEN. Jeśli potrzebują Państwo zasięgnąć fachowej porady, proszę skontaktować się z przedstawicielem firmy OERTZEN.



- 1 Silnik elektryczny
- 2 Wyłącznik
- 3 Zawór bezpieczeństwa / sterujący
- 4 Manometr
- 6 Przyłącze wody
- 8 Pompa wysokociśnieniowa
- 9 Tabliczka znamionowa
- 11 Czujnik przeciwmrozowy
- 12 Wlew oleju
- 13 Wizjer kontrolny oleju
- 14 Zawór termiczny

#### 4. Sposób podłączenia i zastosowanie

Przed każdym użyciem:

**Przeczytać instrukcję obsługi urządzenia i przestrzegać zawartych w niej zaleceń.**

#### **Uwaga !**

Aby utrzymać sprawność maszyny oraz zagwarantować niezakłóconą pracę, przeprowadź przed każdym rozruchem następujące czynności kontrolne:

- Sprawdź ogólny stan urządzenia (połączenia gwintowane, uszczelnienia).
- Sprawdź kabel elektryczny oraz wtyczkę.
- Sprawdź czy na węzłach wysokociśnieniowych nie ma śladów uszkodzeń.
- Wlot powietrza nie może być zasłonięty lub zakleiony.
- Sprawdź czy zbiorniki są napełnione odpowiednimi płynami.
- Sprawdź poziom oleju w pompie wysokiego ciśnienia (wizjer). W razie niedoboru, dolej oleju dopuszczonego do używania przez firmę OERTZEN (OERTZEN-OSP – specjalny olej do pomp).
- Sprawdź szczelność przyłączy pompy.
- Urządzenie zasilaj tylko czystą wodą. Przed przyłączeniem węży dokładnie przepłucz je wodą. Sprawdzaj regularnie w niedługich odstępach czasu stan filtra wody i w razie potrzeby wymień go.
- Urządzenie podczas pracy stawiaj na płaskich powierzchniach (+/- 5°).

#### **Uwaga !**

Aby utrzymać sprawność maszyny oraz zagwarantować niezakłóconą pracę, przeprowadzaj podczas pracy następujące czynności kontrolne: Obserwuj wskaźniki kontrolne urządzenia.

- Obserwuj zmiany ciśnienia i temperatury wody.
- Zwracaj uwagę czy pompa, węże i przyłącza są szczelne.
- Uważaj czy myjka nadmiernie nie hałasuje.

**Jeśli zauważysz usterkę natychmiast wyłącz maszynę. Rozpoznaj występujące zakłócenia porównując niepokojące objawy z opisami zawartymi w rozdziale „usuwanie usterek”, lub skontaktuj się z obsługą serwisową OERTZEN.**

#### **Podłączenie urządzenia**

##### **Przyłącze wody**

Podłącz urządzenie czystym węzem (o średnicy zgodnej z tabelą) do sieci wodociągowej. Wąż przed podłączeniem do urządzenia przepłucz czystą wodą.

<b>Ciśnienie wody w sieci wodociągowej</b>	<b>Zalecane średnice węża *</b>
Minimalnie: 2 bar Maksymalnie: 8 bar	Od 15 l/min ¾" Od 21 l/min 1" Od 30 l/min 1 ¼" * patrz: dane techniczne



Maszyna może zasysać samodzielnie czystą wodę ze zbiorników i cystern, pod warunkiem, że pompa nie będzie się znajdowała wyżej niż 1 m nad powierzchnią wody w zbiorniku. Nigdy nie używaj brudnej wody. Może to spowodować poważne uszkodzenia pompy, zaworów sterujących lub pistoletu.

## Uwaga !

**Jeśli urządzenie nie będzie miało zapewnionego wystarczającego dopływu wody, w pompie mogą powstać poważne uszkodzenia (w wyniku kawitacji).**



### **Podłączenie do energii elektrycznej**

Wtyczkę urządzenia podłącz do gniazda 400V, która jest zabezpieczona bezpiecznikami 3 x 16A. W razie potrzeby używaj tylko wysokiej jakości przedłużaczy o odpowiednich parametrach. Jeśli stosujesz przedłużacz bębnowy, w czasie pracy przedłużacz powinien być całkowicie rozwinięty, aby uniknąć przegrzania bębna.

### **Przyłącze wysokiego ciśnienia**

Końcówki węża wysokociśnieniowego przykręć mocno rękoma nie używając narzędzi.

### **Podłączenie węża do czyszczenia rur (opcjonalnie)**

Przykręć końcówkę węża ręcznie do wyjścia pompy. Na do wolnego przyłącza węża mocno przykręć nie używając narzędzi odpowiednią dyszę do czyszczenia rur.

## Praca z urządzeniem

- Całkowicie otwórz dopływ wody do urządzenia
- Naciśnij spust pistoletu aby odpowietrzyć pompę
  - Naciśnij włącznik (2).



**Uważaj na powstającą siłę odrzutu lancy i moment obrotowy podczas pracy.**

Rozpocznij mycie.

### **Regulacja ciśnienia**

Przez otwarcie lub zamknięcie pokrętła przy podwójnej lancy, można bezstopniowo regulować ciśnienie robocze wody między maksimum i minimum.

**Przekręcając w lewo:                      zmniejszanie ciśnienia**  
**Przekręcając w prawo:                  zwiększanie ciśnienia**

### **Regulacja ciśnienia i wydatku wody**

Poprzez ustawianie pokrętła zaworu regulacyjnego można zmienić w sposób bezstopniowy ciśnienie oraz ilość wody tak, aby dopasować parametry strumienia do wykonywanego zadania.

**Przekręcając w lewo:**    bezstopniowe zmniejszanie ciśnienia i ilości wody do minimalnej wydajności

**Przekręcając w prawo:** bezstopniowe zwiększanie ciśnienia i ilości wody do maksymalnej wydajności

**Uwaga !**

Podczas kiedy maszyna pracuje przy zamkniętym pistolecie, podnosi się temperatura wody płynącej przez pompę w obiegu zamkniętym. Jeśli przekroczy ona 60°C, otwiera się zawór termiczny, który upuści z obiegu gorącą wodę a w jej miejsce pobierze odpowiednią ilość z sieci wodociągowej.

**Tryb zasysania środka myjącego (Opcja / zestaw z injektorem)****Uwaga !**

Stosuj wyłącznie bezpieczne dla środowiska naturalnego środki chemiczne dopuszczone przez firmę OERTZEN. Jakakolwiek reklamacja urządzenia uszkodzonego w wyniku stosowania niewłaściwych środków chemicznych nie zostanie uwzględniona.

Wąż doprowadzający środek myjący wraz ze ssakiem, zanurz w zbiorniku z odpowiednio rozprowadzonym roztworem środka chemicznego.

Pokrętło podwójnej lancy przekręć w lewą stronę. Środek chemiczny zostanie zassany i naniesiony pod niskim ciśnieniem na czyszczony obiekt; pozwól mu dobrze wnikać w powierzchnię, nie dopuść jednak do jego wyschnięcia.

Pokrętło podwójnej lancy przekręć spowrotem w prawą stronę, zostanie przerwane zasysanie środka chemicznego. Opłucz obiekt strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

**Uwaga !**

Po zakończeniu pracy przepłucz przewody dozujące chemię strumieniem czystej wody, aby nie pozostały w nich resztki środka myjącego.

**Wysokociśnieniowe czyszczenie rur (opcjonalnie)**

Podczas czyszczenia rur powstają szkodliwe dla zdrowia aerozole, dlatego podczas takich prac należy zakładać maskę ochronną.

Wąż do czyszczenia rur wsunąć wraz z dyszą na głębokość około 50 cm włąb rury. (najlepiej zaznaczyć wąż taśmą klejącą w odległości 50 cm od dyszy).

Odkręcić kurek odcinający wodę i włączyć agregat wysokociśnieniowy. Dysza samodzielnie pociągnie wąż włąb rury dzięki sile odrzutu wody. Kiedy dysza pokona cały odcinek, należy z wyczuciem przeciągnąć wąż spowrotem. Czynność należy powtórzyć kilkakrotnie, do uzyskania zadowalającego efektu.

W przypadku całkowicie zatkanej rury należy zamknąć dopływ wody, wyciągnąć wąż z dyszą z wnętrza rury, a następnie wymienić dyszę na dyszę borującą. Następnie wprowadzić wąż z dyszą spowrotem do środka, odkręcić wodę, i przebić się przez zabity osadem odcinek rury.



Przy wyciąganiu węża należy zachować szczególną ostrożność. Nie wolno wyciągać całego węża z czyszczonej rury. Przed wyciągnięciem końcówki węża z dyszą należy wyłączyć agregat. Niezastosowanie się do tych wskazówek może stać się przyczyną poważnych obrażeń. Wąż pod ciśnieniem jest trudny do kontrolowania i może uderzyć użytkownika. Najlepiej oznaczyć wąż taśmą samoprzylepną, aby wiedzieć jak daleko jest dysza.

### Po zakończeniu pracy

Wyłącz urządzenie przełącznikiem (2).

Otwórz na chwilę pistolet alby zredukować panujące w przewodzie ciśnienie.



Zarygluj spust pistoletu.

Odłącz urządzenie od sieci wodociągowej i energii elektrycznej.



Wąż wysokociśnieniowy oczyść dokładnie z oleju, tłuszczu lub innego rodzaju brudu. Jeśli zauważysz uszkodzenia na wężu (nacięcia, przetarcia, załamania itd.) jak najszybciej go wymień ze względu na niebezpieczeństwo jakie powoduje.

Używaj tylko oryginalnych węży z oznaczeniem "OERTZEN". Stosowanie innych węży grozi utratą zgodności urządzenia z normami CE i gwarancji.



Zwiń wąż wysokociśnieniowy.

Urządzenie oraz osprzęt schowaj do suchego i zabezpieczonego przed mrozem pomieszczenia.

Jeśli pompa przez dłuższy czas nie będzie używana, opróżnij ją z wody.



### Zwróć szczególną uwagę:

Jeśli zauważysz jakąkolwiek usterkę, natychmiast wyłącz urządzenie, postaraj się zidentyfikować rodzaj uszkodzenia i skontaktuj się z serwisem OERTZEN.

W przypadku, jeśli prawdopodobny jest spadek temperatury poniżej 0°C, koniecznie zabezpiecz urządzenie przed mrozem (patrz rozdz. „przeglądy i konserwacja”). W przeciwnym razie może dojść do bardzo poważnych uszkodzeń maszyny.

## 5. Przeglądy i konserwacja

Każda maszyna jest tylko na tyle dobra i niezawodna na ile jest zadbana i pielęgnowana.

**Uwaga !**

OERTZEN proponuje dla każdej maszyny określony sposób użytkowania, program przeglądów okresowych, zalecenia dotyczące konserwacji. Konieczny jest przynajmniej jeden przegląd techniczny urządzenia w ciągu roku. Proszę się w tej kwestii kontaktować z najbliższym serwisem firmy OERTZEN. Uzyskacie tam Państwo wszystkie konieczne informacje.

**Uwaga !**

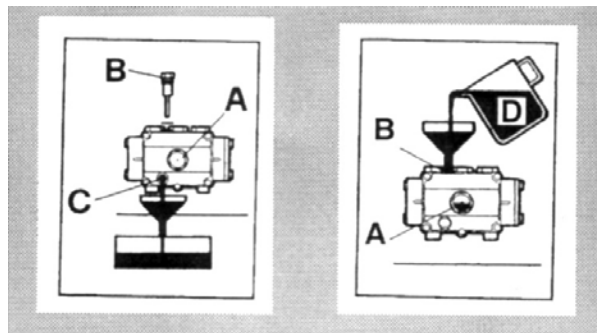
Nieprzestrzeganie przewidzianego przez producenta programu przeglądów i konserwacji może doprowadzić do utraty gwarancji.

### Pompa wysokociśnieniowa

Pierwsza wymiana oleju musi być wykonana po przepracowaniu 50 godzin, wszystkie następne wymiany powinny być dokonywane w odstępach 500 godzin pracy lub przynajmniej jeden raz do roku. Jeśli olej stanie się mlecznobiały w wyniku dostania się wody do oleju, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i wymienić olej. Jeśli sytuacja się powtórzy, należy zlecić serwisowi firmy OERTZEN wymianę wszystkich uszczelnień pompy.

**Uwaga !**

W pompie wysokociśnieniowej należy stosować wyłącznie specjalny olej do pomp OERTZEN OSP. W przypadku zastosowania innego oleju, należy liczyć się z utratą gwarancji. Olej OERTZEN OSP jest osiągalny w sieci serwisowej firmy OERTZEN.



- A (13) okienko kontrolne oleju, optymalny stan zaznaczony kropką
- B (12) wlew oleju
- C korek spustowy
- D **OSP**-specjalny olej do pomp  
Art. nr **10.802.002** (do wyłącznego stosowania!)

### Filtr wody

W przyłączy wody (6) jest wmontowany filtr wstępny wody. Należy regularnie kontrolować jego stan, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić.

**Uwaga !**

Zasilanie pompy brudną wodą, lub zanieczyszczenie filtra mogą doprowadzić do powstania poważnych uszkodzeń pompy i elementów sterujących.

### Zabezpieczenie przed mrozem

**Uwaga !**

System wodny urządzenia należy zabezpieczyć przed zamrożeniem zawsze kiedy istnieje jakiekolwiek prawdopodobieństwo obniżenia temperatury do 0 st. lub poniżej. Dotyczy to zarówno magazynowania maszyny jak transportowania. Woda zamrożona w urządzeniu powoduje bardzo poważne uszkodzenia pompy i przewodów wodnych.

Najlepszym zabezpieczeniem myjki i jej dodatkowego osprzętu przed mrozem, jest przechowywanie ich w ogrzewanym pomieszczeniu.

Jeśli istnieje prawdopodobieństwo, że podczas przechowywania lub transportu urządzenie będzie narażone na niskie temperatury należy postępować wg poniższych wskazówek:

- 2 l roztworu wody z środkiem przeciwmrozowym w proporcjach 1 : 1 wlej do czystego pojemnika, zanurz w nim koniec węża zasilającego i włącz pompę.
- Otwórz pistolet i zassany przez maszynę roztwór przepompuj spowrotem do pojemnika do którego wcześniej go naląłeś, tak aby płyn zaczął krążyć w obiegu zamkniętym.
- Kilkakrotnie naciskaj spust pistoletu, aby płyn mrozoodporny również wypełnił zawór bezpieczeństwa oraz zawór sterujący.
- Wyłącz pompę, odłącz wszystkie przewody i zwiń je w rolki.
- Maszyna jest zabezpieczona przeciw mrozowi do temperatury około - 25°C.

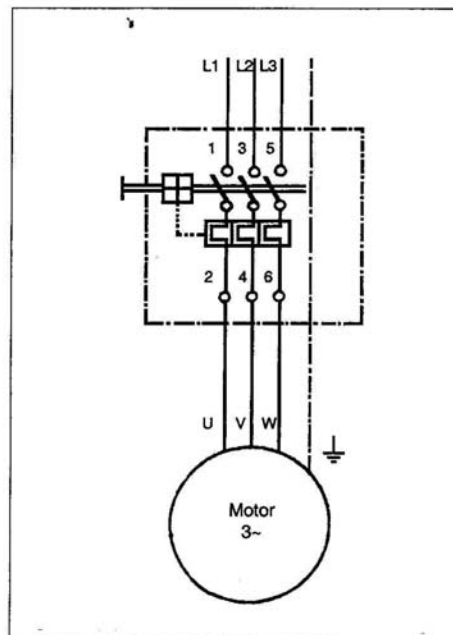


**Nieuwaga użytkownika i brak należytego zabezpieczenia przed niskimi temperaturami może doprowadzić do bardzo poważnych uszkodzeń pompy i pozostałych elementów systemu wodnego.**

**Uwaga !**

Podczas wylewania środka mrozoodpornego z urządzenia, nie dopuszczaj do wsiąkania tego płynu w ziemię. Jest to substancja szkodliwa dla środowiska naturalnego. Najlepiej przeznaczyć ją do ponownego wykorzystania, lub do utylizacji.

## 6. Schemat elektryczny



## 7. Dane techniczne

Dane techniczne	E 200	E 200-16	E 240
Wydajność (regulowana)	700 – 1380 l/h	700 -1000 l/h	700 - 1360 l/h
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	180 bar	250 bar	250 bar
Max. Ciśnienie robocze	160 bar	230 bar	230 bar
Napięcie (50 Hz)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V
moc/pobór	7,5 PS/6,5 kW	7,5 PS/6, kW	10 PS/8,9 kW
Prędkość obrotowa pompy	1420 1/min	1420 1/min	1420 1/min
Natężenie	14 A	14 A	16 A
Wysokość ssania	1 m	1 m	1 m
Ciśnienie akustyczne Lp / ciśn. akustyczne Lw wg DIN EN ISO 3744	61/74 dB(A)	58/71 dB(A)	63/75 dB(A)
Moment odrzutu lancy	71 N	58 N	81 N
wymiary (dł. x szer. x wys. mm)	630 x 540 x 630	630 x 540 x 630	700 x 600 x 720
Masa	85 kg	85 kg	100 kg
Nr katalogowy	10.000.200	10.000.201	10.000.328

## 7. Usuwanie usterek



**Prąd elektryczny może doprowadzić do bardzo poważnych obrażeń. Wszystkie wskazówki i ostrzeżenia dotyczące obchodzenia się z elektrycznością należy traktować poważnie i unikać wszelkich możliwych niebezpiecznych sytuacji.**



**Usuwanie usterek należy powierzyć wykwalifikowanemu pracownikowi, a najlepiej mechanikowi z serwisu OERTZEN.**

Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i elementów wyposażenia wyprodukowanego przez firmę OERTZEN, w przeciwnym wypadku możesz narazić się na niebezpieczeństwo podczas pracy, a deklaracja zgodności CE utraci swoją ważność.

Rodzaj zakłócenia	Przyczyna	Pomoc
Urządzenie nie włącza się.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przycisk zabezpieczenia silnika nie jest wciśnięty.</li> <li>- Urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej.</li> <li>- Przepalony bezpiecznik.</li> <li>- Brakuje fazy.</li> <li>- Awaria zabezpieczenia silnika..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wcisnąć przycisk zabezpieczenia silnika.</li> <li>- Włożyć wtyczkę do gniazda sieciowego, włączyć urządzenie.</li> <li>- Wymienić bezpiecznik. Jeśli bezpiecznik znów się przepali, wezwij serwis.</li> <li>- Podłączyć fazy zgodnie ze schematem elektrycznym.</li> <li>- Wezwać serwis.</li> </ul>
Silnik ciągle się wyłącza, zabezpieczenie silnika wyłącza się.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przepalony bezpiecznik (brakuje fazy).</li> <li>- Niewłaściwe napięcie.</li> <li>- Awaria zabezpieczenia silnika.</li> <li>- Ciśnienie robocze za wysokie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymienić bezpiecznik. Jeśli bezpiecznik znów się przepali, wezwij serwis..</li> <li>- Zapewnić wymagane napięcie w sieci elektrycznej.</li> <li>- Wezwać serwis.</li> <li>- Wyczyścić dyszę/wymienić dyszę. (patrz dane techniczne)..</li> </ul>
Silnik elektryczny burczy przy rozruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przepalony bezpiecznik (brakuje fazy).</li> <li>- Błąd w sieci elektrycznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymienić bezpiecznik. Jeśli bezpiecznik znów się przepali, wezwij serwis..</li> <li>- Sprawdzić zgodność faz w gnieździe.</li> </ul>
Ciśnienie robocze nie zostaje osiągnięte/maleje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urządzenie zapowietrzone</li> <li>- Niedobór wody</li> <li>- Zużyta dysza</li> <li>- Niewłaściwa dysza</li> <li>- Dysza częściowo zatkana</li> <li>- Filtr wodny zanieczyszczony</li> <li>- Zawór zwrotny nieszczelny</li> <li>- Załamany wąż zasilający</li> <li>- Zawory ssące zawieszzone z powodu zanieczyszczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odpowietrzyć myjkę.</li> <li>- Otworzyć pistolet i zawór regulacyjny, aż ciśnienie przepływającej wody ustabilizuje się.</li> <li>- Zbyt wąski prześwit węża zasilającego. Zachowaj odpowiednie parametry węża (patrz tabela)</li> <li>- Wymienić dyszę</li> <li>- zamontuj właściwą dyszę</li> <li>- wymontuj dyszę / wyczyść ją</li> <li>- Wyczyść filtr wstępny wody</li> <li>- Wezwać serwis</li> <li>- Rozprostuj załamania węża</li> <li>- Wymontuj zawory / wyczyść je.</li> </ul>
Wąż wysokociśnieniowy i pistolet wibrują.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urządzenie zapowietrzone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otworzyć pistolet i zawór regulacyjny, aż ciśnienie przepływającej wody ustabilizuje się.</li> <li>- Wyczyść filtr wody.</li> </ul>
Maszyna nie podaje środka myjącego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pusty zbiornik środka myjącego</li> <li>- Pokrętko na podwójnej lancy zamknięte</li> <li>- Zatkana dysza niskociśnieniowa w lancy</li> <li>- Zablokowany zawór zwrotny</li> <li>- Zamknięty zawór środka chemicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Napełnij zbiornik</li> <li>- Otworzyć</li> <li>- Wymontuj i wyczyść dyszę</li> <li>- Przedmuchać przewody doprowadzające chemię sprężonym powietrzem</li> <li>- Otworzyć zawór środka chemicznego</li> </ul>



## EC-Konformitätserklärung Declaration of Conformity

Geräteart            Unbeheiztes Hochdruck-Reinigungssystem  
Description        Cold water high-pressure cleaning system

Gerätetyp            E 200                    (Elektromotor / electric drive, 3~400 V/50 Hz)            160 bar  
Model                E 200-16                (Elektromotor / electric drive, 3~400 V/50 Hz)            230 bar  
                          E 240                    (Elektromotor / electric drive, 3~400 V/50 Hz)            230 bar

Serien Nr.:  
Serial No.:

Wir bestätigen, daß das oben genannte Erzeugnis nachfolgenden Anforderungen entspricht:  
We hereby declare that above mentioned product is in conformity with the following provisions:

- EG-Maschinenrichtlinie            EC-Machinery Directive            98 / 37 EG (98 / 79)
- EG-Niederspannungsrichtlinie    EC-Low Voltage Directive        73 / 23 EG (93 / 78)
- EG-Richtlinie EMV                EC-EMC Directive                89 / 336 EG (92 / 31) (93 / 68)
  
- ZH 1/406 (RFI)
- EN 292 Teil 1 und 2
  
- EN 55014                                 EN 60335-2-67
- EN 50081-1                               EN 60335-2-69
- EN 60 335-2-79                         EN 60335-2-72
- EN 1829

Bei nicht von uns genehmigten Änderungen der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.  
This declaration is ceased in case of alterations of the product not approved by us.

Ammersbek, 6. August 2004

  
.....  
ppa. Grigoleit  
Technischer Leiter/Technical Manager  
ARNDT H. von OERTZEN (GmbH&Co)